

## 2007年能登半島地震 広帯域MT観測 (序報)

## Crustal resistivity imaging around the hypocentral area of the 2007 Noto Hanto Earthquake -Preliminary report-

# 大志万 直人 [1]; 吉村 令慧 [1]; 上嶋 誠 [2]; 小川 康雄 [3]; 三品 正明 [4]; 小河 勉 [5]; 坂中 伸也 [6]; 藤 浩明 [7]; 塩崎 一郎 [8]; 本多 亮 [9]; 市原 寛 [10]; 小山 茂 [11]; 三浦 勉 [1]; 西村 和浩 [1]; 藤田 安良 [12]; 矢部 征 [13]; 長岡 信太郎 [14]; 茂木 透 [15]

# Naoto Oshiman[1]; Ryokei Yoshimura[1]; Makoto Uyeshima[2]; Yasuo Ogawa[3]; Masaaki Mishina[4]; Tsutomu Ogawa[5]; Shin'ya Sakanaka[6]; Hiroaki TOH[7]; Ichiro Shiozaki[8]; Ryo Honda[9]; Hiroshi Ichihara[10]; Shigeru Koyama[11]; Tsutomu Miura[1]; Kazuhiro Nishimura[1]; Yasuyoshi Fujita[12]; Sei Yabe[13]; Shintaro Nagaoka[14]; Toru Mogi[15]

[1] 京大・防災研; [2] 東大・地震研; [3] 東工大火山流体; [4] 東北大・理・予知セ; [5] 東大地震研; [6] 秋田大・工学資源・地球資源; [7] 富山大・院・理工; [8] 鳥取大・工・土木; [9] 北大・理; [10] 北大・院・理; [11] 東大・地震研; [12] 京大・防災研; [13] 防災研・鳥取観測所; [14] 東工大・地惑; [15] 北大・理・地震火山センター

[1] DPRI, Kyoto Univ.; [2] ERI, Univ. of Tokyo; [3] TITECH, VFRC; [4] RCPEV, Graduate School of Sci., Tohoku Univ.; [5] Eri, Univ. Tokyo; [6] Engineering and Resource Sci., Akita Univ; [7] Dept Earth Sciences, Univ. Toyama; [8] Dept. of Civil Eng., Tottori Univ; [9] ISV, Hokkaido Univ.; [10] Earth and Planetary Sci., Hokkaido Univ.; [11] ERI, Tokyo Univ.; [12] DPRI, Kyoto Univ.; [13] TOTTORI OBSERVATORY, RCEP, DPRI; [14] Earth and Planetary Sci., TITECH; [15] Inst. Seismol. Volcanol., Hokkaido Univ.

2007年3月25日に、能登半島西岸に近い能登半島沖の深さ約10kmを震源とするM6.9の地震が発生した。北西-南東方向に圧縮軸を持つ、横ずれ成分を含む逆断層型である。能登半島周辺では、1993年にも能登半島北東沖地震(M6.6)が発生しており、この地震断層も、逆断層型のメカニズム(菊池、1993)である。今回の震源断層周辺での不均質性を電気比抵抗構造として把握する目的で、4月上旬より8大学合同での広帯域MT構造調査を開始した。震源域周辺地域内で、4月4日に4観測点、さらに6日に1観測点を設置し、広帯域MT観測を継続している。また、4月16日よりさらに18観測点での観測を計画している。したがって、最終的には総計23点の観測点となり、陸域の震源域を面的にカバーできる予定である。

広帯域MT観測を実施する際の問題点は、今回の地震の震源域がほぼ半分程度しか陸域にないことである。さらに半島という地形もあり、観測点の配置は非常に狭い地域に限られることになった。そこで、今回は、1測線に限らず、観測点を面的に配置し3次元的に比抵抗の不均質性を把握することを考えた。ただし、今回の震源域は、「地震予知のための新たな観測研究計画(第2次)」でターゲットになっている跡津川断層周辺ですでに実施した北西-南東方向の広帯域MT観測の測線の延長上に当たるため、この跡津川観測線を延長し、広域比抵抗構造との関連性も把握できるように観測点分布を考慮した。さらに、この延長上の海域に2~3点の観測点を設け海底磁力電位差計を用いた観測を行うことができれば、さらに詳細な比抵抗構造が得られるものと思われる。今回は、陸域で実施した観測およびその結果に関して紹介する。

## 謝辞

臨時観測に際しまして地権者の方々ならびに行政機関には、甚大な被災状況にも関わらず、ご協力いただきました。記して感謝の意を表します。